

## PELATIHAN PENULISAN KARYA TULIS ILMIAH PADA SISWA SMA NEGERI 2 PRINGSEWU

Wina Safutri<sup>1</sup>, Dewi Damayanti Abdul Karim<sup>2</sup>, Nur Aminudin<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Kesehatan,  
Universitas Aisyah Pringsewu

<sup>3</sup>Program Studi S1 Teknik Informatika, Fakultas Teknologi dan Informatika,  
Universitas Aisyah Pringsewu,

\* Penulis Korespondensi: [winafarmasiuap@gmail.com](mailto:winafarmasiuap@gmail.com)

### Abstrak

*Menulis karya ilmiah bagi yang sudah biasa adalah hal yang sangat menyenangkan dan mudah, tetapi bagi yang belum pernah terasa sangat sulit. Jadi masalahnya sebenarnya terletak pada pembiasaan menulis karya ilmiah, artinya kesulitan utama lebih pada proses membiasakan diri untuk mau dan berani menulis. Di samping itu karena sering menulis akan menjadi piawai dalam mengemas gagasan-gagasan intelektual dalam bentuk artikel ilmiah. Dalam rangka mengolah rasio pikirnya siswa akan lebih baik bila siswa berinteraksi satu sama lain dengan teman belajarnya. Interaksi ini biasanya terjadi dalam kelompok-kelompok kecil yang biasanya terwadahkan dalam organisasi Kelompok Ilmiah Remaja (KIR). KIR sebagai organisasi ekstrakurikuler di sekolah sangat membantu siswa dalam aktualisasi diri dan mengembangkan kemampuannya dalam menulis dan berpikir serta bersikap ilmiah. Untuk itu penulisan karya ilmiah remaja dengan menggunakan cara dan teknik yang baku akan dapat meningkatkan kualitas siswa, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas pendidikan sekolah.*

**Kata kunci:** Karya Tulis Ilmiah, Siswa

### Abstract

*Writing scientific papers for those who are used to it is very fun and easy, but for those who have never felt it is very difficult. So the problem actually lies in the habit of writing scientific papers, meaning that the main difficulty is more in the process of getting used to being willing and daring to write. In addition, because he often writes, he will be skilled in packaging intellectual ideas in the form of scientific articles. In order to process the ratio of students' thinking, it will be better if students interact with each other with their study friends. This interaction usually occurs in small groups which are usually accommodated in the Youth Scientific Group (KIR) organization. KIR as an extracurricular organization in schools really helps students in self-actualization and developing their abilities in writing and thinking as well as being scientific. For this reason, writing adolescent scientific papers using standard methods and techniques will be able to improve the quality of students, which in turn can improve the quality of school education.*

**Keywords:** Scientific Writing, Student

## I. PENDAHULUAN

Menulis karya ilmiah bagi yang sudah biasa adalah hal yang sangat menyenangkan dan mudah, tetapi bagi yang belum pernah terasa sangat sulit. Jadi masalahnya sebenarnya terletak pada pembiasaan menulis karya ilmiah, artinya kesulitan utama lebih pada proses membiasakan diri untuk mau dan berani menulis. Untuk ini perlu motivasi diri. Dari motivasi yang bersifat trivial – individual sampai pada tingkatan motivasi yang sangat substansial universal, yaitu self actualization. Dengan motivasi akhirnya timbul rasa percaya diri yang tinggi terhadap pekerjaan tulis menulis, sesuai dengan konsep psikologis: *Internal Locus of Control*. Di samping itu karena sering menulis akan menjadi piawai dalam mengemas gagasan-gagasan intelektual dalam bentuk artikel. Dalam aliran behavioristic dikatakan "*practice make perfect* ", berkaitan dengan menulis artikel ilmiah Prof. Suyanto Ph.D (kolumnis dan juga saat ini menjadi salah satu Dirjen Diknas) memesankan bahwa kiat menulis artikel ilmiah yang paling baik adalah menulis itu sendiri (Suyanto, 2003).

Bila sudah terbiasa menulis maka akan sangat peka terhadap pemanfaatan momentum yang ada untuk menulis artikel secara aktual dan relevan, baik dengan wacana yang sedang berkembang maupun data-data yang tersedia dan dapat segera dimanfaatkan. Sebenarnya kita telah banyak memiliki pengetahuan, informasi, dan pengalaman di bidang kita masing-masing yang sangat layak untuk ditulis sebagai artikel ilmiah. Namun permasalahannya kita tidak memanfaatkannya untuk ditulis. Menyiapkan tulisan selalu bertolak dari motivasi diri yang kuat. Seorang penulis harus memiliki "strategi " tertentu dalam rangka menyosialisasikan karyanya lewat media pilihannya (koran, majalah ataupun jurnal), termasuk didalamnya adalah pemahaman dan penguasaan atas retorika ragam tulisan yang disiapkan, gaya selingkung media pilihan dan etika penulisan (Suyitno, 2009).

Karya tulis ilmiah tidak hanya dituliskan oleh mahasiswa saja, namun semua kalangan bisa menulis karya ilmiah, seperti siswa SMA. Siswa di sekolah memiliki tanggung jawab akademis dan profesional untuk selalu menghasilkan karya ilmiah dalam bentuk makalah. Pelatihan ini digunakan untuk meningkatkan ilmu

pengetahuan dan untuk kemajuan penelitian. Namun, ada beberapa permasalahan sering dihadapi siswa saat menulis karya ilmiah, seperti pembatasan yang sering didapati oleh siswa, pembatasan ini disebabkan oleh kurangnya ide untuk menulis, lebih sedikit informasi dan sumber referensi, malas menulis, sibuk dengan rutinitas kerja sehari-hari, juga adanya permasalahan seperti kurangnya keterampilan untuk menulis karya ilmiah. Untuk mencegah terjadinya permasalahan tersebut maka diperlukan berbagai upaya baik berdasarkan inisiatif individu siswa atau institusi. Melalui kerja sama antara sekolah dengan berbagai pihak, program untuk meningkatkan kapasitas dan kualitas karya tulis dapat diatur bersama.

Berdasarkan penjelasan tersebut maka ada beberapa masalah yaitu a) Kemampuan siswa dalam menanggapi fenomena atau peristiwa tertentu dianggap kurang karena wawasan dan pengetahuan serta lemahnya motivasi dan minat baca siswa; b) Pemahaman siswa tentang karya ilmiah masih kurang dan belum dikembangkan; c) Kontribusi kemampuan berargumentasi terhadap penulisan karya ilmiah masih kurang. Hal tersebut memicu kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di kalangan pelajar terutama siswa SMA Negeri 2 Pringsewu, khususnya siswa yang tergabung dalam organisasi Kelompok Ilmiah Remaja (KIR).

## II. BAHAN DAN METODE PENGABDIAN

Alat dan bahan yang digunakan adalah materi dalam bentuk powerpoint, handout, laptop, *sound system*, *microfon*, LCD proyektor dan *reward*. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada tanggal 30 Maret 2022 di Aula SMA Negeri 2 Pringsewu. Metode kegiatan yang dilakukan adalah ceramah dan diskusi. Sasaran dalam kegiatan ini adalah siswa yang tergabung dalam organisasi KIR sebanyak 35 orang.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memberikan hasil sebagai berikut: a) Peningkatan pengetahuan siswa terkait sistematika penulisan karya ilmiah; b) Para siswa diharapkan dapat meningkatkan motivasi menulis karya ilmiah di kalangan pelajar.



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan

Mutu pendidikan ditentukan oleh berbagai faktor, salah satu di antaranya adalah sistem pembelajaran. Dalam era komunikasi global, sistem pembelajaran merupakan faktor yang sangat strategis karena perkembangan informasi dan teknologi memungkinkan pengembangan sistem pembelajaran lebih maju dan kompleks. Oleh sebab itu, untuk mendukung perkembangan ilmu dan sekaligus mutu pendidikan, diperlukan pengembangan sistem pembelajaran yang lebih inovatif. Mutu

pendidikan ditentukan oleh berbagai faktor, salah satu di antaranya adalah guru/dosen.

Meskipun dalam era komunikasi global, untuk Indonesia, guru masih tetap merupakan faktor dominan dalam proses pembelajaran, karena gurulah yang berperan secara terprogram dan senantiasa berinteraksi dengan peserta didik dalam proses pembelajaran. Kualitas hasil belajar siswa sekolah sangat terkait dengan proses pembelajaran yang dilaluinya. Seperti halnya trend yang terjadi bahwa pembelajaran mengarah pada pola *active learning*, dimana siswa harus dapat mengarahkan segala kemampuannya untuk mengolah pikir dan rasionalnya dalam mempelajari topik yang menjadi target pembelajarannya. Dalam rangka mengolah rasio pikirnya siswa akan lebih baik bila siswa berinteraksi satu sama lain dengan teman belajarnya. Interaksi ini biasanya terjadi dalam kelompok-kelompok kecil (kelompok belajar). Kelompok-kelompok tersebut biasanya terwadahkan dalam kelompok yang diistilahkan dengan KIR (kelompok ilmiah remaja).

Dengan demikian maka peran KIR di sekolah sebenarnya mempunyai peran yang sangat besar. Oleh sebab itu pada kali ini saya ingin menekankan kajian tentang KIR dan perannya dalam pembelajaran siswa. Kelompok ilmiah remaja adalah kelompok remaja yang melakukan serangkaian kegiatan yang menghasilkan suatu hasil yang disebut karya ilmiah. Karya ilmiah itu sendiri mempunyai arti sebagai suatu karya yang dihasilkan melalui cara berpikir menurut kaidah penalaran yang logis, sistematis, rasional dan ada koherensi antar bagian-bagiannya. KIR sebagai suatu kegiatan ekstrakurikuler di tingkatan SLTP, SMA, SMK, Madrasah bahkan pondok pesantren.

KIR merupakan suatu organisasi yang sifatnya terbuka bagi para remaja yang ingin mengembangkan kreativitas, ilmu pengetahuan dan teknologi. KIR atau *youth science club* (YCU), awalnya dibentuk untuk remaja berusia sekitar 12-18 tahun oleh UNESCO pada tahun 1963, tetapi pada tahun 1970 batasan umur tersebut diubah menjadi 12-21 tahun.

Di Indonesia YTC ini dikenal dengan KIR yang awalnya dibentuk dengan nama Remaja Yudha Club (RYC). Selanjutnya setelah difasilitasi oleh LIPI dan mengalami berbagai perkembangan RYC merubah menjadi Kelompok Ilmiah Remaja (KIR). Tujuan yang harus dicapai oleh anggota KIR secara individual adalah pengembangan sikap ilmiah,

kejujuran dalam memecahkan gejala alam yang ditemui dengan kepekaan yang tinggi dengan metode yang sistematis, obyektif, rasional dan berprosedur. KIR sebagai organisasi sangat memberikan manfaat bagi orang-orang yang terkait.

Beberapa manfaat yang didapatkan dari kegiatan KIR diantaranya.

1. Manfaat KIR bagi siswa antara lain:
  - a. Membangkitkan rasa ingin tahu terhadap fenomena alam yang berhubungan dengan iptek;
  - b. Meningkatkan daya nalar terhadap fenomena – fenomena alam;
  - c. Meningkatkan data kreasi dan daya kreatif serta daya kritis;
  - d. Menambah wawasan terhadap iptek;
  - e. Meningkatkan ketrampilan menguasai iptek;
  - f. Meningkatkan minat baca terhadap iptek;
  - g. Memperluas wawasan komunikasi melalui pengalaman diskusi, debat dan presentasi ilmiah;
  - h. Mengenal cara-cara berorganisasi;
  - i. Sebagai wahana untuk menempa kematangan sikap dan kepribadian;
  - j. Mengenal sifat-sifat ilmiah, jujur, optimis, terbuka, pemberani, toleransi, kreatif, kritis.
2. Manfaat KIR bagi guru pembimbing antara lain:
  - a. Menambah wawasan ilmu pengetahuan secara luas;
  - b. Menambah keterampilan membimbing kelompok ilmiah remaja;
  - c. Meningkatkan rasa ingin tahu terhadap iptek;
  - d. Meningkatkan minat baca terhadap iptek;
  - e. Menambah pengetahuan dalam menunjang kegiatan belajar mengajar di sekolah;
  - f. Mengenal sikap-sikap dan perkembangan pribadi-pribadi siswa lebih mendalam;
  - g. Meningkatkan kesejahteraan hidup.
3. Manfaat KIR bagi sekolah antara lain:
  - a. Memberikan nilai tambah dan nilai unggulan kompetitif bagi sekolah;

- b. Menambah keterampilan dalam mengelola dan mengembangkan sekolah;
- c. Memperluas hubungan kerja sama dengan instansi lainnya, meningkatkan situasi dan kondisi sekolah yang kondusif untuk belajar;
- d. Menambah fungsi sekolah lanjutan / menengah sebagai tempat pengembangan riset / penelitian.

KIR sebagai organisasi ekstrakurikuler di sekolah sangat membantu siswa-siswa dalam aktualisasi diri dan mengembangkan kemampuannya dalam menulis dan berpikir serta bersikap ilmiah. Untuk itu penulisan karya ilmiah remaja dengan menggunakan cara dan teknik yang baku akan dapat meningkatkan kualitas siswa, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas pendidikan sekolah.

Karya ilmiah adalah sebuah tulisan yang berisi suatu permasalahan yang diungkapkan dengan metode ilmiah (Soeparno, 1997); karangan ilmu pengetahuan yang menyajikan fakta dan ditulis menurut metodologi penulisan yang baik dan benar (Arifin, 2003). Artinya, pengungkapan permasalahan dalam karya ilmiah itu harus berdasarkan fakta, bersifat objektif, tidak bersifat emosional dan personal, dan disusun secara sistematis dan logis. Bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia ragam baku dengan memperhatikan kaidah EYD dan Pembentukan Istilah. Orang yang berjiwa ilmiah adalah orang yang memiliki tujuh macam sikap ilmiah. Ketujuh macam sikap ilmiah itu adalah (1) sikap ingin tahu, (2) sikap kritis, (3) sikap terbuka, (4) sikap objektif, (5) sikap rela menghargai karya orang lain, (6) sikap berani mempertahankan kebenaran, dan (7) sikap menjangkau ke depan (Brotowidjoyo, 1985). Berdasarkan tingkat akademisnya, karya ilmiah dapat dibedakan atas lima macam, yaitu (1) makalah, (2) laporan penelitian, (3) skripsi, (4) tesis, dan (5) disertasi. Makalah adalah karya tulis yang memerlukan studi, baik secara langsung maupun tidak langsung; dapat berupa kajian pustaka/buku, kajian suatu masalah, atau analisis fakta hasil observasi. Laporan penelitian merupakan sebuah tulisan yang dibuat setelah seseorang melakukan penelitian, pengamatan, wawancara, pembacaan buku, percobaan, dan lain-lain. Adapun skripsi merupakan jenis karya ilmiah yang ditulis oleh mahasiswa strata satu (S1) untuk memperoleh gelar sarjana; tesis

ditulis oleh mahasiswa strata dua (S2) untuk memperoleh gelar magister; dan disertasi ditulis oleh mahasiswa strata tiga (S3) untuk memperoleh gelar doktor. Namun, untuk keperluan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, pembicaraan selanjutnya akan difokuskan pada penulisan laporan penelitian.

Penelitian diartikan sebagai suatu proses pengumpulan dan analisis data yang dilakukan secara sistematis dan logis untuk mencapai tujuan tertentu. Pengumpulan dan analisis data dilakukan dengan menggunakan metode-metode ilmiah, baik yang bersifat kuantitatif maupun kualitatif, eksperimental atau noneksperimental, interaktif atau noninteraktif. Metode-metode ilmiah tersebut telah dikembangkan secara intensif, melalui berbagai uji coba sehingga telah memiliki prosedur yang baku.

Jenis penelitian yang dapat dilakukan adalah sangat banyak dan beragam. Hal ini bergantung pada tujuan, bidang ilmu, tempat, tingkat eksplanasi, dan lain sebagainya. Berdasarkan jenis data dan analisisnya, penelitian di kelompokkan menjadi penelitian kuantitatif, penelitian kualitatif, dan gabungan keduanya.

Dalam perkembangannya, ada dua pendekatan penelitian yang disebut dengan penelitian kuantitatif dan penelitian kualitatif. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang terstruktur dan mengkuantifikasi data untuk dapat digeneralisasikan. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang tidak terstruktur dan hasilnya tidak untuk digeneralisasikan. Apabila dilihat dari penjelasan tentang perbedaan penelitian kuantitatif dan penelitian kualitatif maka nampak ada keterkaitan di antara kedua pendekatan penelitian tersebut. Penelitian kualitatif dimaksudkan untuk memperoleh pemahaman awal tentang suatu fenomena, sedangkan penelitian kuantitatif dimaksudkan untuk membuat generalisasi terhadap populasi yang diteliti.

Sistematika proposal penelitian dengan pendekatan kuantitatif, antara lain:

#### **Pendahuluan**

Terdiri dari beberapa bagian, antara lain: latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian. Substansi latar belakang

terdiri dari: situasi atau keadaan yang berkaitan dengan permasalahan yang akan diteliti, alasan peneliti melakukan penelitian terhadap suatu masalah, dan hal yang berkaitan dengan telah atau belum diketahui suatu masalah yang akan diteliti. Rumusan masalah mereleksikan batasan kajian studi dalam penelitian yang harus dijawab pada akhir penelitian dan disampaikan dengan kalimat pertanyaan. Tujuan penelitian pada hakikatnya menggambarkan esensi pelaksanaan penelitian yang diwujudkan untuk mengkaji aspek masalah tertentu yang berkaitan erat dengan masalah yang disampaikan dalam bentuk kalimat pernyataan. Secara umum, manfaat penelitian terdiri dari manfaat teoretis dan manfaat praktis.

#### **IV. KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di SMA Negeri 2 Pringsewu dapat disimpulkan bahwa KIR sebagai organisasi ekstrakurikuler di sekolah sangat membantu siswa-siswa dalam aktualisasi diri dan mengembangkan kemampuannya dalam menulis dan berpikir serta bersikap ilmiah.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada pihak Siswa yang tergabung dalam organisasi Karya Ilmiah Remaja (KIR) SMA Negeri 2 Pringsewu yang memberikan kesempatan untuk melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat sehingga dapat berjalan lancar. Terima kasih juga kepada LPPM Universitas Aisyah Pringsewu yang telah mendanai keberlangsungan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arifin, E. Zaenal. 2004. Dasar-Dasar Penulisan Karangan Ilmiah. Jakarta: Grasindo.
- Brotowidjoyo, Mukayat D. 1985. Penulisan Karangan Ilmiah. Jakarta: Akademika Pressindo.
- Soeparno, Haryadi, dan Suhardi. 1997. Bahasa Indonesia untuk Ekonomi. Yogyakarta: Ekonisia.
- Suyitno, Y. (2009). Penulisan Karya Ilmiah. Universitas Stuttgart.